

## Machine for driving in and withdrawing retaining-wall elements during the driving of trenches

Patent Number: DE4316824  
Publication date: 1994-11-24  
Inventor(s): DEUSEN WOLFGANG (DE); THELEN WILFRIED  
Applicant(s): SBH TIEFBAUTECHNIK GMBH (DE)  
Requested Patent: ☐ DE4316824  
Application: DE19934316824 19930519  
Priority Number(s): DE19934316824 19930519  
IPC Classification: E02D11/00  
EC Classification: E02D11/00, E02D17/08  
Equivalents: ☐ EP0628663, A3, B1, ES2092845T

### Abstract

Machine for driving in and withdrawing retaining-wall elements (e.g. of sheet piles) during the driving of trenches by means of an excavator. The basic construction includes a machine frame, a counterframe, and a driving beam, arranged in the machine frame, at each trench margin side to which the retaining-wall elements can be attached. The driving beams are single-function driving beams and have for the driving-beam travel a drive arrangement consisting of actuating drives which are arranged in the area of the ends of the driving beams and can be controlled for the driving-beam travel. The counterframe elements are free of the driving beams and are attached in the area of their ends to lifting and lowering drives and are also guided by these lifting and lowering drives, which can be controlled for the counterframe travel. The

counterframe elements are connected transversely to their longitudinal direction via strut elements. 

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENTAMT**

**Offenlegungsschrift**  
**DE 43 16 824 A 1**

Int. Cl.<sup>5</sup>:  
**E 02 D 11/00**

**(21) Aktenzeichen:** P 43 16 824.8  
**(22) Anmeldetag:** 19. 5. 93  
**(43) Offenlegungstag:** 24. 11. 94

**DE 43 16 824 A1**

**71) Anmelder:**  
SBH Tiefbautechnik GmbH, 52525 Heinsberg, DE

**74) Vertreter:**  
 Andrejewski, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Honke, M.,  
 Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Masch, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.;  
 Albrecht, R., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anwälte, 45127  
 Essen

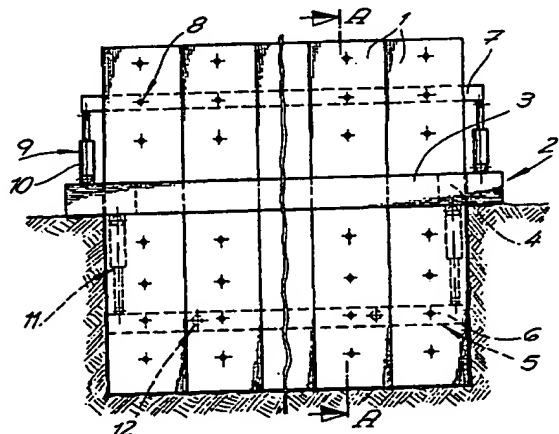
**(72) Erfinder:**  
Deußen, Wolfgang, 52525 Heinsberg, DE; Thelen,  
Wilfried, 52525 Heinsberg, DE

**Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt**

**(54) Maschine zum Eintreiben und Ziehen von Stützwandelementen beim Vortreiben von Gräben**

57) Maschine zum Eintreiben und Ziehen von Stützwandelementen (z. B. von Spundbohlen) beim Vortreiben von Gräben mit Hilfe eines Baggers. Zum grundsätzlichen Aufbau gehören ein Maschinengestell, ein Gegenrahmen, ein in dem Maschinengestell angeordneter Treibbalken an jeder Grabenrandseite, an die die Stützwandelemente anschließbar sind.

Die Treibbalken sind Einfunktionstreibbalken und besitzen für die Treibbalkenfahrt eine Antriebseinrichtung aus im Bereich der Enden der Treibbalken angeordneten Stelltrieben, die für die Treibbalkenfahrt steuerbar sind. Die Gegenrahmenelemente sind frei von den Treibbalken und im Bereich ihrer Enden an Heb- und Senkantriebe angeschlossen sowie von diesen geführt, welche für die Gegenrahmenfahrt steuerbar sind. Die Gegenrahmenelemente sind quer zu ihrer Längsrichtung über Spreizelemente verbunden.



**DE 43 16 824 A 1**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

BUNDESDRUCKEREI 09.94 408 047/221

11/29



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 628 663 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**25.09.1996 Patentblatt 1996/39**

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **E02D 17/08**

(21) Anmeldenummer: **94106538.5**

(22) Anmeldetag: **27.04.1994**

(54) **Maschine zum Eintreiben und Ziehen von Stützwandelementen beim Vortreiben von Gräben**

Device for driving and pulling of shoring elements when constructing trenches

Dispositif d'enforcement et de tirage des éléments d'étayage pour construction de tranchées

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL  
PT SE**

(30) Priorität: **19.05.1993 DE 4316824**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.12.1994 Patentblatt 1994/50**

(73) Patentinhaber: **SBH TIEFBAUTECHNIK GmbH  
D-52525 Heinsberg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Deussen, Wolfgang  
D-52525 Heinsberg (DE)**

• **Thelen, Wilfried  
D-52525 Heinsberg (DE)**

(74) Vertreter: **Andrejewski, Walter, Dr.  
Patentanwälte,  
Andrejewski, Honke & Partner,  
Theaterplatz 3  
45127 Essen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**GB-A- 2 099 478 US-A- 3 729 938  
US-A- 3 969 904 US-A- 4 002 035**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).